

药外用非常符合患者家长的要求,并且皮损指标的改善,能反映改善其他一系列指标。

中医学认为,异位性皮炎病因复杂,古籍文献多记载为“风入腠理”所致,实际上,其发病原因非常复杂,先天禀赋不足,脾胃功能失调,湿浊内生;饮食不节,进食海鲜发物等等,导致湿热内蕴均可致病;临床症状渗液流水、瘙痒难耐;如《医宗金鉴》所载:“四弯风生在两腿弯、脚弯,每月一发,形如风癣,局风邪袭入腠理而成。其痒无度,搔破津水,形如湿癣”。治疗上,古文献多记载采用中药外用治疗;临床上我们发现,湿滞质异位性皮炎患者皮损通常比较严重,渗液流水,患者瘙痒不适,痛苦难耐,我们使用的中药,其功效主要是为收敛渗湿止痒,促进皮损的恢复,现代研究也表明,鱼腥草、黄柏、金银花、紫苏叶在临床上也有明显杀菌抑菌、抗过敏的作用,配合五味子的收敛作用,可以促进皮损快速愈合。从中药的作用上看,主要还是促进皮损的恢复,从而改善症状,看来主要的作用点还是修复皮肤屏障的缺陷,当然,这只是我们的猜测;我们下一步的研究,需要从现代医学进一步弄清中药外用作用点到底在哪里?从免疫学、病理生理学角度

研究中药的具体作用位置,为以后的药物开发奠定基础。

[参考文献]

- [1] 吴志华. 现代皮肤性病学[M]. 广州: 广东人民出版社, 2000: 116-124.
- [2] 潘佩光, 徐俐平, 周俊亮, 等. 0~6岁儿童常见中医体质辨识[J]. 新中医, 2010, 42(7): 52-54.
- [3] 赵漂萍, 余红. 特应性皮炎的治疗进展[J]. 实用医学杂志, 2015, 31(13): 2104-2106.
- [4] EYERICH K, NOVAK N. IMMUNOLOGY of atopic eczema: overcoming the Th1/Th2 paradigm[J]. Allergy, 2013, 68(8): 974-982.
- [5] THYSSEN J P, KEZIC S. Causes of epidermal filaggrin reduction and their role in the pathogenesis of atopic dermatitis [J]. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2014, 134(4): 792-799.

(责任编辑: 刘淑婷)

续骨伸筋汤联合手法复位治疗儿童肱骨髁上骨折临床研究

林建南^{1,2}, 王萧枫¹, 胡思进¹

1. 浙江中医药大学, 浙江 杭州 310053; 2. 瑞安市中医院, 浙江 瑞安 325200

[摘要] 目的: 观察续骨伸筋汤联合手法复位治疗儿童肱骨髁上骨折的临床疗效。方法: 选取本院收治的80例肱骨髁上骨折患儿为研究对象, 随机分为对照组和观察组各40例。对照组进行手法复位治疗, 观察组采用续骨伸筋汤联合手法复位治疗。比较2组治疗优良率、关节活动度、影像学检查结果及骨代谢指标。结果: 观察组治疗1个月、3个月及6个月时的优良率均高于同期对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组治疗后1个月、3个月及6个月的关节活动度及影像学结果均优于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗前, 2组骨保护素(OPG)、碱性磷酸酶(ALP)及降钙素(HCT)水平比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗1周、2周及4周, 2组OPG、ALP及HCT水平均较治疗前提升 ($P < 0.05$); 观察组OPG、ALP及HCT水平均高于同期对照组 ($P < 0.05$)。结论: 续骨伸筋汤联合手法复位可有效改善肱骨髁上骨折患儿的关节功能, 促进骨愈合。

[关键词] 肱骨髁上骨折; 儿童; 续骨伸筋汤; 手法复位; 关节功能; 骨代谢

[中图分类号] R683.41

[文献标志码] A

[文章编号] 0256-7415 (2019) 05-0225-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2019.05.068

[收稿日期] 2018-08-22

[作者简介] 林建南 (1989-), 男, 主治医师, 主要从事骨伤科临床工作。

Clinical Study on Xugu Shenjin Tang Combined with Manual Reduction for Supracondylar Fracture of Humerus in Children

LIN Jiannan, WANG Xiaofeng, HU Sijin

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of Xugu Shenjin tang combined with manual reduction for supracondylar fracture of humerus in children. **Methods:** A total of 80 cases of children with supracondylar fracture of humerus admitted into our hospital were selected as study subjects, and randomly divided into the control group and the observation group, 40 cases in each group. The control group was treated with manual reduction, while the observation group was treated with Xugu Shenjin tang combined with manual reduction therapy. The excellent and good rate, range of motion, imaging results and bone metabolic markers in the two groups were compared. **Results:** The excellent and good rate in the observation group at one month, three months and six months of treatment were higher than those in the control group in the same period, differences being significant ($P < 0.05$). The range of motion and imaging results in the observation group after one month, three months and six months of treatment were better than those in the control group in the same period, differences being significant ($P < 0.05$). Compared the levels of osteoprotegerin(OPG), alkaline phosphatase(ALP) and human calcitonin(HCT) in the two groups before treatment, there was no significance in the difference ($P > 0.05$). At one week, two weeks and four weeks of treatment, the levels of OPG, ALP and HCT in the two groups were increased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the levels of OPG, ALP and HCT in the observation group were higher than those in the control group in the same period ($P < 0.05$). **Conclusion:** The therapy of Xugu Shenjin tang combined with manual reduction can effectively improve the joint function of children with supracondylar fracture of humerus and promote bone healing.

Keywords: Supracondylar fracture of humerus; Children; Xugu Shenjin tang; Manual reduction; Joint function; Bone metabolism

肱骨髁上骨折以儿童多见, 骨折患儿的肘关节活动受限, 肿胀疼痛突出, 治疗需求较高。另外, 本类骨折患儿的治疗效果评估方面除功能恢复情况外, 相关的影像学检查结果及骨愈合等方面也是重要的评估指标。骨代谢作为骨愈合的有效直观指标, 其表达水平临床意义较高。本研究笔者观察续骨伸筋汤联合手法复位对儿童肱骨髁上骨折功能康复及预后的影响, 结果报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取 2016 年 2 月—2017 年 8 月瑞安市中医院收治的 80 例肱骨髁上骨折儿童为研究对象, 随机分为对照组和观察组各 40 例。对照组男 30 例, 女 10 例; 年龄 4~13.5 岁, 平均 (6.5 ± 1.5) 岁; 病程 1.5~15 天, 平均 (6.2 ± 2.3) 天; 病灶部位: 左 19 例, 右 21 例; 分型: 伸直型 30 例, 屈曲型 10 例。观察组男 29 例, 女 11 例; 年龄 4.1~13.8 岁, 平均 (6.7 ± 1.3) 岁; 病程 1.5~16 天, 平均 (6.3 ± 2.1) 天; 病灶部位: 左 18 例, 右 22 例; 分型: 伸直型 32 例, 屈曲型 8 例。2 组性别、年龄、病程、病灶部位及分型等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 诊断标准 符合《实用骨科学》^[1]中肱骨髁上骨折的相关诊断标准, 即肱骨干与肱骨髁交界处发生的骨折。

1.3 纳入标准 年龄 ≤ 14 岁; 新鲜骨折; 患儿家长知情同意; 本研究经本院医学伦理委员会批准。

1.4 排除标准 合并其他慢性疾病者; 合并代谢性疾病者;

合并感染者; 陈旧性骨折。

2 治疗方法

2.1 对照组 进行手法复位治疗, 患儿取平卧位, 麻醉后于屈曲状态下缓慢进行对抗牵引, 以晃动的方式将组织进行松懈。对移位的骨折进行矫正, 矫正过程中均匀用力, 然后以小夹板固定, 并悬吊患肢。另进行常规抗感染及骨愈合促进药物治疗。

2.2 观察组 在对照组基础上加用续骨伸筋汤治疗, 处方: 丹参 12 g, 川芎 9 g, 鸡血藤、大贝母各 8 g, 红花、羌活、桑枝、牛膝、木瓜各 6 g, 香附 5 g, 三七、伸筋草各 3 g, 每天 1 剂, 水煎取汁 400 mL, 分早晚 2 次服用, 每次 200 mL, 连续服用 4 周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①统计 2 组患儿治疗 1 个月、3 个月及 6 个月的优良率, 根据症状的改善情况进行评价。②治疗 1 个月、3 个月及 6 个月进行关节活动度及影像学检查, 关节活动度检测包括肘关节屈曲度、前臂旋前及旋后, 影像学统计包括携带角及前倾角, 以 X 线片进行检查及分析。③采集 2 组患儿治疗前及治疗 1 周、2 周、4 周的空腹静脉血标本, 离心后取血清进行检测, 检测指标为骨代谢指标, 包括骨保护素(OPG)、碱性磷酸酶(ALP)及降钙素(HCT), 均以定量检测试剂盒(酶联免疫法)进行检测。

3.2 统计学方法 采用 SPSS21.0 统计学软件分析数据。计量

资料以($\bar{x} \pm s$)表示, 采用 t 检验; 计数资料以率(%)表示, 采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准^[2] 优: 患儿治疗后肘关节无不适感, 且关节活动不受限; 良: 患儿治疗后肘关节基本无不适感, 曲肘及内翻受限 $5^\circ \sim 10^\circ$; 中: 患儿治疗后肘关节存在轻微不适感, 曲肘及内翻受限 $15^\circ \sim 30^\circ$; 差: 患儿治疗后肘关节存在明显不适

感, 曲肘及内翻受限大于 30° 。优良率 = (优 + 良)例数 / 总例数 $\times 100\%$ 。

4.2 2组治疗优良率比较 见表1。观察组治疗1个月、3个月及6个月时的优良率均高于同期对照组($P < 0.05$)。

4.3 2组关节活动度及影像学结果比较 见表2。观察组患儿治疗后1个月、3个月及6个月的关节活动度及影像学结果均优于同期对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表1 2组治疗优良率比较

组别	例数	时间	优	良	中	差	总优良
对照组	40	治疗1个月	5(12.50)	9(22.50)	16(40.00)	10(25.00)	14(35.00)
	40	治疗3个月	8(20.00)	12(30.00)	14(35.00)	6(15.00)	20(50.00)
	40	治疗6个月	15(37.50)	17(42.50)	5(12.50)	3(7.50)	32(80.00)
观察组	40	治疗1个月	10(25.00)	13(32.50)	12(30.00)	5(12.50)	23(57.50) ^①
	40	治疗3个月	15(37.50)	15(37.50)	8(20.00)	2(5.00)	30(75.00) ^①
	40	治疗6个月	26(65.00)	12(30.00)	2(5.00)	0(0.00)	38(95.00) ^①

与对照组治疗后同期比较, ① $P < 0.05$

表2 2组关节活动度及影像学结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	肘关节屈曲度	前臂旋前	前臂旋后	携带角	前倾角
对照组	40	治疗1个月	86.23 \pm 6.73	52.65 \pm 5.30	52.16 \pm 4.88	6.42 \pm 0.88	78.68 \pm 4.23
	40	治疗3个月	101.25 \pm 8.11	63.10 \pm 6.08	63.43 \pm 8.72	7.10 \pm 0.90	75.35 \pm 4.08
	40	治疗6个月	107.97 \pm 8.32	75.26 \pm 6.37	80.05 \pm 9.24	8.16 \pm 0.93	73.83 \pm 3.82
观察组	40	治疗1个月	93.93 \pm 7.82 ^①	60.78 \pm 5.93 ^①	61.28 \pm 5.07 ^①	7.02 \pm 0.90 ^①	73.26 \pm 3.95 ^①
	40	治疗3个月	116.31 \pm 8.24 ^①	72.67 \pm 6.45 ^①	75.65 \pm 9.12 ^①	8.46 \pm 0.95 ^①	71.84 \pm 3.66 ^①
	40	治疗6个月	120.15 \pm 8.45 ^①	84.15 \pm 6.62 ^①	86.10 \pm 10.24 ^①	8.72 \pm 0.98 ^①	69.95 \pm 3.41 ^①

与对照组治疗后同期比较, ① $P < 0.05$

4.4 2组治疗前后骨代谢指标比较 见表3。治疗1周、2周及4周, 2组 OPG、ALP 及 HCT 水平均较治疗前提升($P < 0.05$); 观察组 OPG、ALP 及 HCT 水平均高于同期对照组($P < 0.05$)。

表3 2组治疗前后骨代谢指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	OPG(pmol/L)	ALP(U/L)	HCT(pg/mL)
对照组	40	治疗前	10.24 \pm 1.98	108.72 \pm 8.14	32.42 \pm 3.93
	40	治疗1周	14.24 \pm 2.56 ^①	119.29 \pm 10.35 ^①	39.56 \pm 4.63 ^①
	40	治疗2周	18.35 \pm 3.24 ^①	145.08 \pm 13.10 ^①	43.47 \pm 5.35 ^①
	40	治疗4周	23.41 \pm 3.99 ^①	166.72 \pm 15.26 ^①	51.86 \pm 5.72 ^①
观察组	40	治疗前	10.19 \pm 1.88	108.80 \pm 8.09	32.37 \pm 3.89
	40	治疗1周	17.98 \pm 3.10 ^②	140.35 \pm 13.66 ^②	42.84 \pm 4.99 ^②
	40	治疗2周	22.45 \pm 3.95 ^②	163.77 \pm 14.92 ^②	50.82 \pm 5.63 ^②
	40	治疗4周	28.72 \pm 4.66 ^②	181.26 \pm 15.78 ^②	56.01 \pm 5.98 ^②

与同组治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与对照组治疗后同期比较, ② $P < 0.05$

5 讨论

肱骨髁上骨折以5~12岁儿童多见, 其中又以伸直型占比较高, 对患儿的上肢功能造成极为不良的影响, 临床中关于儿童肱骨髁上骨折的研究较多^[3-4]。有研究显示, 肱骨髁上骨折患儿除表现为影像学及关节活动范围异常外, 骨折愈合过程中的骨代谢状态也相对异常, 表现为骨折后一定时间的骨代谢指标表达升高, 与其参与骨痂形成及骨折愈合的作用有关^[5-6]。临床中的骨代谢指标较多, 其中 OPG、ALP 及 HCT 是表现较为突出的几种, OPG 参与到了破骨细胞抑制与骨吸收过程中, 骨折过程中破骨细胞起到了较好的作用^[7-8]; ALP 则对骨形成具有促进作用, 其表达水平可反应骨形成的活跃程度, 在儿童中表达增强, 在骨折发生后的一定时间内, 其活跃程度进一步增强, 起到修复骨折的目的^[9]; HCT 对破骨细胞的抑制及成骨细胞的活跃起到双重作用, 同时对于骨中钙质的流失具有控制作用, 因此是骨折后愈合过程中重要的监测指标^[10]。

中医学认为, 儿童肱骨髁上骨折早期以血瘀气滞为主, 患

儿骨折发生后,经脉受损,血溢于脉外形成瘀血,经脉阻滞,导致气血不通,不通则痛。另外,肾主骨,肝主筋,骨折后适当补益肝肾对改善病情具有重要意义。若血不活则瘀不去,若瘀不去则骨不能接。因此,临床主要以活血化瘀为治则,以减轻患者肢体局部的瘀血,改善血液循环,达到减轻疼痛及恢复关节活动的目的。

续骨伸筋汤有疏经通络、止痛消肿、活血化瘀、祛瘀接骨、强壮筋骨等作用。方中丹参具有活血祛瘀,通经止痛的效果;川芎可活血行气;鸡血藤补肝肾;大贝母有清热祛肿毒的作用;红花活血通经、散瘀止痛;羌活养血舒筋、补肾壮骨;桑枝利关节、行水气,有助于祛肿痛;牛膝活血通经、补肝肾;木瓜、伸筋草增强舒筋活络的作用;香附祛瘀止痛;三七则发挥散瘀止血,消肿定痛的作用,上述药物合用在补肝肾的同时,还能有效促进血液循环,减轻组织水肿,改善挛缩,促进恢复,减轻疼痛。

药理学研究表明,丹参中的有效成分可降低纤维蛋白原(FIB)和红细胞聚集性,促进局部微循环,改善周围组织的血氧灌注和物质代谢,促进骨折愈合^[1]。川芎能有效促进新骨生成,促进血运修复^[2]。红花有效促进骨折断端微血管新生增殖,加速骨痂生长,促进骨折愈合^[3]。牛膝对骨折部位钙盐的沉积促进作用较好,并可增加局部毛细血管的开放量,为骨折愈合过程中的血供起到了较好的保证作用^[4]。

本研究结果显示,续骨伸筋汤联合手法复位的治疗效果优于手法复位治疗,表现为患儿经治疗后治疗总优良率明显较高,关节活动度及影像学检查结果也相对更优。同时治疗后1周、2周及4周的骨代谢指标也相对较好,说明续骨伸筋汤的应用有效促进了骨折愈合。

综上所述,续骨伸筋汤联合手法复位可有效促进肱骨髁上骨折患儿功能恢复,对预后影响较好。

[参考文献]

- [1] 胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学[M].4版.北京:人民军医出版社,2012:129.
- [2] 李汉修.儿童肱骨髁上骨折手术治疗分析[J].中国实用医药,2009,4(4):67-68.
- [3] 吴龙昌,马辉,刘晓辉.骨折患者血浆纤维蛋白原和碱性磷酸酶水平的变化及临床意义[J].海南医学,2018,29(23):3315-3317.
- [4] 蔡龙,李文斌,黄永波.儿童肱骨髁上骨折治疗进展[J].中国骨与关节杂志,2018,7(11):840-844.
- [5] 肖元,周英.儿童肱骨髁上骨折治疗后发生肘内翻分析及预防[J].现代仪器与医疗,2018,24(5):42-44.
- [6] 杨晓龙,张葆鑫,郝廷,等.唑来膦酸与降钙素治疗老年骨质疏松性股骨转子间骨折的疗效对比[J].双足与保健,2018,27(19):167-168.
- [7] 潘健怡,胡海棠,张炜,等.血碱性磷酸酶对慢肾衰透析患者2年骨折事件的预测价值[J].南方医科大学学报,2018,38(9):1095-1099.
- [8] 刘敏韬.健骨丸配合局部热敷对踝关节骨折患者术前血清碱性磷酸酶、血小板衍生生长因子、神经生长因子及微量元素的影响[J].中国老年学杂志,2017,37(20):5096-5097.
- [9] 周仲君.手法整复闭合穿针内固定术治疗小儿肱骨髁上骨折对骨折愈合时间影响观察[J].中国卫生标准管理,2017,8(13):74-76.
- [10] 陈楚群,赖伟强.小儿 Gartland III 型肱骨髁上骨折内固定术后应用鱼降钙素对骨折愈合的影响研究[J].海峡药学,2017,29(2):107-109.
- [11] 赵志强,王体沛,王俊芳.丹参与川芎嗪对家兔骨折后血液流变学的影响[J].骨科,2005,29(5):374-375.
- [12] 陈日国.骨折术后中医药活血化瘀药物的运用对骨折愈合及远期疗效观察[J].北方药学,2016,13(1):60-61.
- [13] 沙志勇,庄见钦.红花促进骨折愈合的药理学机制研究及其与不同药物配伍的临床效果[J].北方药学,2016,13(9):143-144.
- [14] 武永娟.骨折术后中医药活血化瘀药物的运用对骨折愈合及远期疗效观察[J].中医临床研究,2013,5(8):20-22.

(责任编辑:吴凌,刘迪成)